

Sur la flore planctonique de Saint-Vaast-la-Hougue en 1907;

PAR M. L. MANGIN.

Les données relatives à la flore planctonique de l'Océan et de la Manche au voisinage des côtes de France font presque entièrement défaut. Nous ne possédons sur ce sujet que quelques indications fournies par CLEVE¹ à la suite des envois de plancton qui lui avaient été faits par M. MALARD, sous-directeur du Laboratoire du Muséum à Tatihou, et les observations récemment publiées, par M. BERGON² sur la flore diatomique du bassin d'Arcachon.

J'ai pensé qu'il était utile de combler cette lacune, en présence des documents si nombreux recueillis dans le Nord de l'Europe par CLEVE, GRAN, OSTENFELD, etc. Sur mes indications, M. ANTHONY, directeur-adjoint du Laboratoire de Tatihou à Saint-Vaast-la-Hougue, a fait procéder à des intervalles réguliers à des pêches de surface à environ un mille au large de Tatihou dans la direction des îles Saint-Marcouf.

Le produit des pêches en partie conservé dans l'alcool, en partie traité par des fixateurs variés (Brazil, Zenker, acide chromique) a été régulièrement adressé au laboratoire de Cryptogamie du Muséum tous les 15 jours, depuis le 15 février 1907, sauf au mois de novembre dernier où la perte des filets pendant une mer très forte a suspendu les envois.

C'est le résultat des observations fournies par l'examen de ces documents que je me propose de résumer ici. On verra, par la variété des formes et des faciès qui se sont succédé pendant presque une année, l'intérêt qui s'attache à ces observations et l'utilité qu'il y aurait à en multiplier le nombre en divers points des côtes de France.

1. CLEVE (P. T.), *The Plankton of the Nord Sea, the English Channel and the Skagerak in 1898*, Kongl. svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar, Bandet 32, n° 8. Stockholm, 1900.

2. P. BERGON, *Études sur la flore diatomique du bassin d'Arcachon et des parages de l'Atlantique voisins de cette station*, Bull. Soc. scient. d'Arcachon, 1903.

Pêche du 15 février 1907.

9 heures du matin. Pression 768. Température air 4°. Température mer 5°. Temps froid, brumeux, sans pluie. Vent du S.-O., forte brise; mer assez agitée. — La semaine a été froide, grands vents N.-O. et N. avec pluie.

1 Actinoptychus undulatus <i>Ralfs</i> ¹ .	1 Ditylium Brightwellii <i>West</i> .
2 Asterionella japonica <i>Cleve</i> .	1 Eucampia Zodiacus <i>Ehr</i> .
2 — kariana <i>Grun</i> .	2 Guinardia flaccida <i>Castr</i> .
4 Baccillaria paradoxa <i>Gmel</i> .	1 Lauderia annulata <i>Cleve</i> .
5 Biddulphia mobiliensis (<i>Bail.</i>) <i>Grun</i>	4 Melosira Borreri <i>Grev</i> .
4 Chætoceros Diadema <i>Ehr</i> .	2 Pleurosigma æstuarii <i>W. Sm</i> .
2 — curvisetum <i>Cleve</i> .	2 Skeletonema costatum <i>Grev</i> .
3 — densum <i>Cleve</i> .	2 Thalassiosira gravida <i>Cleve</i> .
5 — teres <i>Cleve</i> .	1 — Nordenskioldii <i>Cleve</i>
3 Coscinodiscus excentricus <i>Ehr</i> .	2 Thalassiothrix nitzschioides <i>Grun</i> .
1 — Oculus-Iridis <i>Ehr</i> .	

Pêche du 1^{er} mars 1907.

9 heures matin. Pression 755. Température air 6°. Température mer 5°. Temps brumeux, beau, sans pluie. Vent E. faible; mer calme.

1 Asterionella japonica <i>Cleve</i> .	1 Ditylium Brightwellii <i>West</i> .
1 Bacillaria paradoxa <i>Grun</i> .	1 Eucampia Zodiacus <i>Ehr</i> .
1 Biddulphia mobiliensis <i>Bail</i> .	3 Lauderia annulata <i>Cleve</i> .
1 Chætoceros densum <i>Ehr</i> .	1 Melosira Borreri <i>Grev</i> .
3 — Diadema <i>Ehr</i> .	1 Pleurosigma æstuarii <i>W. Sm</i> .
1 — didymum <i>Ehr</i> .	1 Rhizosolenia Shrubsolei <i>Cleve</i> .
3 — curvisetum <i>Cleve</i> .	2 Skeletonema costatum <i>Grev</i> .
5 — teres <i>Cleve</i> .	5 Thalassiosira gravida <i>Cleve</i> .
3 Coscinodiscus excentricus <i>Ehr</i> .	5 — Nordenskioldii <i>Cleve</i> .
1 — Oculus-Iridis <i>Ehr</i> .	1 Thalassiothrix nitzschioides <i>Grun</i> .

Pêche du 15 mars 1907.

9 heures du matin. Pression 768. Température air 8°. Température mer 7°. Temps froid avec pluie. Vent S.-O., forte brise; mer agitée. — La mer était grosse depuis le 1^{er} mars avec vent froid et pluie. Vent N. et N.-O.

1. Dans ces listes les chiffres qui précèdent les noms des diverses espèces indiquent la fréquence ou la rareté des individus, d'après l'échelle suivante dont on verra l'utilité dans le tableau résumant l'ensemble des pêches faites à St-Vaast en 1907 :

1 très rare, 2 rare, 3 peu commun, 4 assez commun, 5 commun, 6 très commun.

- | | |
|---|---|
| 1 Actinoptychus undulatus <i>Ralfs.</i> | 3 Ditylium Brightwellii <i>West.</i> |
| 1 Asterionella japonica <i>Cleve.</i> | 1 Eucampia Zodiacus <i>Ehr.</i> |
| 2 — Kariana <i>Grun.</i> | 1 Guinardia flaccida <i>Castr.</i> |
| 4 Biddulphia mobiliensis <i>Bail.</i> | 1 Melosira Borreri <i>Grev.</i> |
| 1 Bacillaria paradoxa <i>Grun.</i> | 5 Lauderia annulata <i>Cleve.</i> |
| 2 Chætoceros curvisetum <i>Cleve.</i> | 1 Nitzschia seriata <i>Cleve.</i> |
| 2 — densum <i>Ehr.</i> | 2 Rhizosolenia Shrubsolei <i>Cleve.</i> |
| 2 — Diadema <i>Ehr.</i> | 2 Skeletonema costatum <i>Grev.</i> |
| 1 — didymum <i>Ehr.</i> | 5 Thalassiosira gravida <i>Cleve.</i> |
| 2 — teres <i>Cleve.</i> | 5 — Nordenskioldii <i>Cleve.</i> |
| 5 Coscinodiscus excentricus <i>Ehr.</i> | 1 Thalassiothrix nitzschioides <i>Grun.</i> |
| 2 — Oculus-Iridis <i>Ehr.</i> | |

Pêche du 29 mars 1907.

9 heures du matin. Pression 768. Température de l'air 11°. Température de la mer 9°. Très beau temps. Vent N.-E.; mer très calme.

- | | |
|---|---|
| 1 Biddulphia mobiliensis <i>Bail.</i> | 1 Eucampia Zodiacus <i>Ehr.</i> |
| 1 Cerataulina Bergonii <i>H. Perag.</i> | 6 Lauderia annulata <i>Cleve.</i> |
| 1 Chætoceros densum <i>Ehr.</i> | 1 Melosira Borreri <i>Grev.</i> |
| 1 — Diadema <i>Ehr.</i> | 1 Pleurosigma æstuarii <i>W. Sm.</i> |
| 2 — curvisetum <i>Ehr.</i> | 5 Rhizosolenia Shrubsolei <i>Cleve.</i> |
| 1 Coscinodiscus Oculus-Iridis <i>Ehr.</i> | 1 Pyrocystis Noctiluca <i>Murray.</i> |
| 3 — excentricus <i>Ehr.</i> | |

Pêche du 3 avril 1907.

9 heures du matin. Pression 750. Température air 10°. Température mer 9°. Temps froid. Vent E. forte brise; mer très agitée. — Le temps était pluvieux les deux semaines précédentes et le vendredi 12, tempête de vent E., mer très grosse.

- | | |
|---|---|
| 1 Actinoptychus undulatus <i>Ralfs.</i> | 1 Guinardia flaccida <i>Castr.</i> |
| 3 Biddulphia mobiliensis <i>Bail.</i> | 2 Lauderia annulata <i>Cleve.</i> |
| 4 Cerataulina Bergonii <i>H. Perag.</i> | 2 Leptocylindrus danicus <i>Cleve.</i> |
| 2 Chætoceros densum <i>Ehr.</i> | 1 Licmophora Lyngbyei <i>Grun.</i> |
| 3 — Diadema <i>Ehr.</i> | 1 Melosira Borreri <i>Grev.</i> |
| 2 — curvisetum <i>Cleve.</i> | 5 Rhizosolenia Shrubsolei <i>Cleve.</i> |
| 2 — teres <i>Cleve.</i> | 2 Thalassiosira gravida <i>Cleve.</i> |
| 2 Coscinodiscus excentricus <i>Ehr.</i> | 4 Pyrocystis Noctiluca <i>Murray.</i> |
| 2 Eucampia Zodiacus <i>Ehr.</i> | |

Pêche du 26 avril 1907.

9 heures du matin. Pression. Température air 11°. Température mer 9°. Temps brumeux. Vent O. faible; mer très belle. — Les deux semaines précédentes : temps beau avec mer belle.

Le sédiment recueilli, peu abondant, était très pauvre en Diatomées, très riche en Crustacés.

2 <i>Coscinodiscus excentricus Ehr.</i>		4 <i>Pyrocystis Noctiluca Murray.</i>
2 <i>Rhizosolenia Shrubsolei Cleve.</i>		

Pêche du 10 mai 1907.

9 heures du matin. Pression 759. Température air 16°. Température mer 13°. Temps très beau, orageux. Vent faible, brise d'Est; mer calme. — Les deux semaines précédentes, pluie avec vent S. et O.; mer agitée.

2 <i>Chætoceros densum Ehr.</i>		4 <i>Rhizosolenia Shrubsolei Cleve.</i>
2 <i>Guinardia flaccida Castr.</i>		6 <i>Pyrocystis Noctiluca Murray.</i>
1 <i>Melosira Borreri Grev.</i>		

Pêche du 24 mai 1907.

9 heures du matin. Pression 756. Température air 13°. Température mer 13°. Temps orageux avec pluie, vent E. faible; mer belle. — Les deux semaines précédentes beau temps, puis pluie fine avec mer belle.

1 <i>Baccillaria paradoxa Grun.</i>		6 <i>Rhizosolenia Shrubsolei Cleve.</i>
3 <i>Chætoceros curvisetum Cleve.</i>		1 — <i>semispina Hensen.</i>
2 <i>Guinardia flaccida Castr.</i>		3 — <i>Stolterfothii H. Perag.</i>
1 <i>Nitzschia Closterium Ehr.</i>		

Pêche du 10 juin 1907.

9 heures du matin. Pression 765. Température air 16°. Température mer 14°. Mauvais temps avec pluie et orages. Vent S. et S.-O.; mer agitée. — Les deux semaines précédentes, mauvais temps; beaucoup de méduses.

1 <i>Chætoceros densum Ehr.</i>		1 <i>Nitzschia seriata Cleve.</i>
1 <i>Coscinodiscus excentricus Ehr.</i>		6 <i>Rhizosolenia Shrubsolei Cleve.</i>
1 <i>Eucampia Zodiacus Ehr.</i>		1 — <i>semispina Hensen.</i>
2 <i>Guinardia flaccida Castr.</i>		4 — <i>Stolterfothii H. Perag.</i>
1 <i>Melosira Borreri Grev.</i>		

Pêche du 26 juin 1907.

9 heures du matin. Pression 764. Température air 16°. Température mer 15°. Temps très mauvais avec pluie. Vent S.-O. très fort; mer très agitée. — Beaucoup de méduses.

1 <i>Biddulphia mobiliensis Bail.</i>		6 <i>Rhizosolenia Shrubsolei Cleve.</i>
1 <i>Chætoceros curvisetum Cleve.</i>		1 — <i>semispina Hensen.</i>
2 — <i>densum Ehr.</i>		2 — <i>Stolterfothii H. Perag.</i>
1 <i>Guinardia flaccida Castr.</i>		1 <i>Pyrocystis Noctiluca Murray.</i>

Pêche du 9 juillet 1907.

9 heures du matin. Pression 767. Température air 14°. Température mer 14°. Temps froid avec pluie. Vent S.-O. fort; mer agitée. — Les deux semaines précédentes, même temps.

Sédiment peu abondant.

3 <i>Guinardia flaccida</i> <i>Castr.</i>		4 <i>Rhizosolenia Shrubsolei</i> <i>Cleve.</i>
2 <i>Chaetoceros curvisetum</i> <i>Cleve.</i>		3 <i>Pyrocystis Noctiluca</i> <i>Murray.</i>
2 <i>Melosira Borreri</i> <i>Grev.</i>		

Pêche du 23 juillet 1907.

9 heures du matin. Pression 762. Température air 17°. Température mer 16°. — Des deux semaines précédentes, la première : très beau temps, mer belle, jolie brise de N.-E.; la deuxième : temps brumeux avec pluie fine, mer calme, petite brise du N. Le 22 juillet, fort orage avec pluie.

1 <i>Chaetoceros gracile</i> <i>Schütt.</i>		6 <i>Rhizosolenia Shrubsolei</i> <i>Cleve.</i>
1 <i>Guinardia flaccida</i> <i>Castr.</i>		1 — <i>semispina</i> <i>Hensen.</i>
1 <i>Nitzchia seriata</i> <i>Cleve.</i>		2 — <i>Stolterfothii</i> <i>H. Pérég.</i>

Pêche du 5 août 1907.

9 heures du matin. Pression 762. Température air 18°. Température mer 18°. Temps beau. Vent S.-O.; mer belle. — Même temps les deux semaines précédentes.

Sédiment peu abondant et très pauvre en Diatomées.

3 <i>Guinardia flaccida</i> <i>Castr.</i>		2 <i>Rhizolenia Stolterfothii</i> <i>H. Pérég.</i>
3 <i>Rhizosolenia Shrubsolei</i> <i>Cleve.</i>		2 <i>Pyrocystis Noctiluca</i> <i>Murray.</i>
1 — <i>semispina</i> <i>Hensen</i>		

Pêche du 22 août 1907.

9 heures du matin. Pression 752. Température air 20°. Température mer 19°. Temps beau. Faible brise O. et N.; mer belle. — Les deux semaines précédentes, même temps.

3 <i>Guinardia flaccida</i> <i>Castr.</i>		1 <i>Rhizosolenia semispina</i> <i>Hensen.</i>
1 <i>Nitzschia Closterium</i> <i>Ehr.</i>		2 — <i>Stolterfothii</i> <i>H. Pérég.</i>
6 <i>Rhizosolenia Shrubsolei</i> <i>Cleve.</i>		

Pêche du 6 septembre 1907.

9 heures du matin. Pression 768. Température air 19°. Température mer 18°. Temps beau. Vents O. et N.-O., belle brise; mer belle. — Le

5 septembre, temps pluvieux, brumeux. — Temps beau et mer calme les deux semaines précédentes.

Sédiment peu abondant.

- | | | |
|---|--|---|
| 2 Guinardia flaccida <i>Castr.</i> | | 2 Rhizosolenia Stolterfothii <i>H. Perag.</i> |
| 4 Rhizosolenia Shrubsolei <i>Cleve.</i> | | |

Pêche du 3 octobre 1907.

9 heures du matin. Pression 752. Température air 18°. Température mer 17°. Très beau temps orageux. Vent faible du S. au S.-O.; mer calme. — Les semaines précédentes, beau temps jusqu'au 28 septembre; puis forte pluie, vent du S., mer agitée.

- | | | |
|---|--|---|
| 1 Asterionella japonica <i>Cleve.</i> | | 2 Eucampia Zodiacus <i>Ehr.</i> |
| 1 Bacillaria paradoxa <i>Grun.</i> | | 1 Eucampia <i>spec.</i> |
| 3 Bacteriastrium varians <i>Lauder.</i> | | 3 Lauderia annulata <i>Cleve.</i> |
| 1 Cerataulina Bergonii <i>H. Perag.</i> | | 1 Leptocylindrus danicus <i>Cleve.</i> |
| 6 Chætoceros curvisetum <i>Cleve.</i> | | 1 Nitzschia Closterium <i>Ehr.</i> |
| 3 — densum <i>Ehr.</i> | | 1 Pleurosigma æstuarii <i>W. Sm.</i> |
| 4 — didymum <i>Ehr.</i> | | 1 Rhizosolenia Shrubsolei <i>Cleve.</i> |
| 2 — — var. <i>anglica.</i> | | 1 — semispina <i>Hensen.</i> |
| 1 Ditylium Brightwellii <i>West.</i> | | 1 Thalassiosira gravida <i>Cleve.</i> |

Pêche du 21 octobre 1907.

9 heures du matin. Pression 763. Température air 14°. Température mer 13°. Beau temps. Vent du S., faible brise; mer calme. — Les deux semaines précédentes, très mauvais temps avec pluie, vent d'abord du S. et S.-O., puis de l'E. et de l'O., mer très grosse.

Pêche faite à 2 m. de profondeur.

- | | | |
|---|--|---|
| 1 Bacteriastrium varians <i>Lauder.</i> | | 2 Lauderia annulata <i>Cleve.</i> |
| 6 Chætoceros curvisetum <i>Cleve.</i> | | 1 Leptocylindrus danicus <i>Cleve.</i> |
| 4 — densum <i>Ehr.</i> | | 2 Nitzschia seriata <i>Cleve.</i> |
| 4 — didymum <i>Ehr.</i> | | 1 Rhizosolenia Shrubsolei <i>Cleve.</i> |
| 2 — — var. <i>anglica.</i> | | 1 — Stolterfothii <i>H. Perag.</i> |
| 3 — sociale <i>Lauder.</i> | | 2 Thalassiosira gravida <i>Cleve.</i> |
| 3 Ditylium Brightwellii <i>West.</i> | | 1 Ceratium Fusus <i>Duj.</i> |
| 2 Eucampia Zodiacus <i>Ehr.</i> | | 1 Peridinium divergens <i>Ehr.</i> |






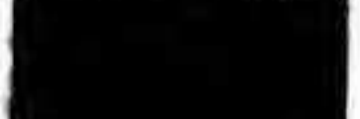
Pêche du 12 décembre 1907.

9 heures du matin. Pression 750. Température air 6°. Température mer 4°. Vent très fort S.-O., avec pluie; mer très agitée. Très mauvais temps les deux semaines précédentes, vent S. et S.-O. très fort, mer très agitée; grande pluie.

2 Asterionella japonica <i>Cleve</i> .	3 Ditylium Brightwellii <i>West</i> .
4 Biddulphia mobiliensis <i>Bail</i> .	1 Melosira Borreri <i>Grev</i> .
2 Cerataulina Bergonii <i>H. Perag</i> .	1 Nitzschia Closterium <i>Ehr</i> .
4 Chætoceros densum <i>Ehr</i> .	1 — seriata <i>Cleve</i> .
2 — curvisetum <i>Cleve</i> .	2 Rhizosolenia Shrubsolei <i>Cleve</i> .
6 — sociale <i>Lauder</i> forma typica.	2 — Stolterfothii <i>H. Perag</i> .
4 — — — forma major.	1 — semispina <i>Hensen</i> .
3 Coscinodiscus Oculis Iridis <i>Ehr</i> .	1 Thalassiosira gravida <i>Cleve</i> .
2 — excentricus <i>Ehr</i> .	1 Thalassiothrix nitzschioides <i>Grun</i> .

Avant de commenter ces résultats, je voudrais les grouper en un tableau récapitulatif.

Les différents Mémoires qui traitent du plancton depuis les beaux travaux de *CLEVE*, présentent ces tableaux ; mais leur lecture est difficile et il faut un certain temps pour découvrir dans chaque colonne les espèces dominantes, celles qui donnent à chaque pêche son caractère spécial. Les espèces sont en effet désignées par les lettres *rr*, *r*, *c*, *cc*, très rares, rares, communes ou très communes, qui ne sont pas très différentes à l'œil et n'accusent pas les différences qu'elles représentent. J'ai pensé qu'il conviendrait, pour rendre ces tableaux plus lisibles, de représenter chacune des espèces rencontrées dans une pêche par des signes conventionnels de même forme dont la grandeur varierait suivant le degré de fréquence ou de rareté et j'ai résumé le résultat des pêches dont la nomenclature précède au moyen de traits ou plutôt de rectangles ayant tous même base mais une hauteur d'autant plus grande que l'espèce est plus répandue ; j'ai adopté six séries de ces rectangles ou mieux six traits d'épaisseur variable conformément à l'échelle ci-dessous.

-  1. Très rare.
-  2. Rare.
-  3. Peu commun.
-  4. Assez commun.
-  5. Commun.
-  6. Très commun.

De cette manière, comme on peut s'en convaincre par l'examen du tableau résumant l'ensemble des pêches planctoniques de Saint-Vaast pendant l'année 1907, on distingue à première vue les espèces dominantes pour chaque pêche et le caractère homo-

gène ou hétérogène de chacune d'elles se dessine avec netteté. Les tableaux deviennent ainsi très lisibles.

Pendant les mois de février et de mars, la flore planctonique est hétérogène et présente trois ou quatre espèces dominantes. Le 15 février, *Coscinodiscus excentricus* avec *Chætoceros teres* et *Biddulphia mobiliensis* dénote un mélange de formes néritiques tempérées et du Nord de l'Atlantique.

Le 1^{er} mars révèle une flore des côtes du Nord de l'Europe avec *Thalassiosira Nordenskioldii* et *Th. gravida* associés à *Chætoceros teres* dont les individus étaient abondamment pourvus de spores durables.

Le 15 mars, *Thalassiosira gravida* et *Thalassiosira Nordenskioldii* diminuent un peu, *Chætoceros teres* est rare, mais *Lauderia annulata*, *Biddulphia mobiliensis*, très abondants, accusent la prédominance des formes néritiques tempérées.

Le 29 mars, la flore s'appauvrit. *Lauderia annulata* est encore abondant, et nous voyons apparaître *Rhizosolenia Shrubsolei* qui, très abondant et accompagné de quelques espèces rares, donne une physionomie de flore néritique tempérée caractéristique.

Le 13 avril, la flore conserve son caractère tempéré, et *Rhizosolenia Shrubsolei* domine avec *Cerataulina Bergonii*, en même temps apparaît en abondance *Pyrocystis Noctiluca* qui va devenir prédominant le 10 mai et constituer une flore très homogène; à partir du 14 mai et jusqu'au 6 septembre, *Rhizosolenia Shrubsolei* domine, désormais accompagné, en plus ou moins grande abondance, par *Rhizosolenia Stolterfothii*, plus rarement par *Guinardia flaccida*, *Rhizosolenia semispina* et parfois par *Pyrocystis Noctiluca*.

Au mois d'octobre, le plancton change d'allures et se distingue par l'abondance et la variété des *Chætoceros* parmi lesquels *Chætoceros curvisetum* est dominant et constitue la caractéristique de ce plancton homogène. C'est un plancton du Nord de l'Europe associé à des espèces néritiques tempérées, *Lauderia annulata* et *Bacteriastrium varians*¹.

Au mois de décembre, le plancton est toujours riche en *Chætoceros*, mais le *Ch. curvisetum* a beaucoup diminué et c'est le

1. Un accident, la perte des filets du laboratoire pendant une tempête, m'a privé des pêches de novembre qui eussent été intéressantes.

Chætoceros sociale, dont l'apparition avait été signalée à la fin d'octobre, qui constitue l'espèce dominante. Les colonies de cette espèce sont très nombreuses et à tous les états de développement.

On voit, en somme, que la flore de Saint-Vaast s'est montrée particulièrement riche en Diatomées dont les types caractéristiques, au nombre de quatre, se sont succédé pendant des périodes d'inégale importance, *Thalassiosira Nordenskioldii* et *Th. gravida* en mars avec *Chætoceros teres*; *Rhizosolenia Shrubsolei* pendant tout l'été, puis, en octobre, *Chætoceros curvisetum* et, en décembre, *Chætoceros sociale*.

J'ai représenté dans la planche I les aspects caractéristiques de ces diverses flores par des photographies de préparations microscopiques.

Les Péridiniens sont pour ainsi dire absents de la flore de Saint-Vaast. A l'exception du *Pyrocystis Noctiluca* qui a présenté son maximum d'importance au mois de mai, les vrais Péridiniens manquaient dans les sédiments examinés; j'ai seulement rencontré çà et là, et par échantillons toujours très rares, *Peridinium divergens* et *Ceratium Fusus*.

Il serait prématuré de tirer des conclusions de la succession des flores que je viens de signaler. Nous devons nous borner maintenant à enregistrer les résultats des analyses de pêches périodiques recueillies pendant un certain nombre d'années; quand le nombre des pêches deviendra assez considérable, il sera possible, en les coordonnant, de déduire des données importantes sur la loi de répartition des espèces. Toutefois, les résultats fournis par CLEVE en 1899 me permettront d'établir une courte comparaison avec les miens. Parmi les espèces mentionnées par cet auteur à Saint-Vaast-la-Hougue, le *Rhizosolenia* s'était montré abondant pendant une période un peu plus courte qu'en 1907, du milieu de juin au milieu du mois d'août; nous l'avons constaté très abondant depuis le mois de mai jusqu'en septembre. Il y a concordance pour la distribution du *Chætoceros curvisetum*; par contre, les *Thalassiosira Nordenskioldii* et *gravida*, espèces néritiques du Nord de l'Europe, ne sont pas signalées à Saint-Vaast, pas plus qu'à Plymouth, bien que l'abondance du *Chætoceros teres* ait été mentionnée en janvier 1899; le *Rhizo-*